



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES  
AUTONOMAS DE LA COSTA  
CARIBE NICARAGUENSE  
URACCAN**

**MONOGRAFIA**

**PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO  
AGROFORESTAL**

**CARACTERIZACION DE PRACTICAS TRADICIONALES  
DE USO DE RECURSOS FORESTALES  
EN LA COMUNIDAD MISKITA DE LAYASIKSA  
PRINZAPOLKA, RAAN**

**AUTORES:**

**Br. SIMON MORALES THOMPSON  
Br. LINA MARIA LOPEZ LOPEZ**

**TUTOR:**

**JADDER MENDOZA-LEWIS**

78.242  
I 8283

**Bilwi, RAAN, Octubre del 2002**



# UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE

**URACCAN**

**MONOGRAFÍA**

**PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO AGROFORESTAL**

**CARACTERIZACION DE PRACTICAS TRADICIONALES  
DE USO DE RECURSOS FORESTALES  
EN LA COMUNIDAD MISKITA DE LAYASIKSA  
PRINZAPOLKA, RAAN**

**AUTORES:**

**Br. SIMON MORALES THOMPSON  
Br. LINA MARIA LOPEZ LOPEZ**

**TUTOR:**

**Biol. JADDER MENDOZA-LEWIS**

*BILWI, RAAN, OCTUBRE, 2002*

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE  
URACCAN



BIBLIOTECA  
REGISTRO: 10.866

EMPLAR: 62  
RECINTO PUERTO CABEZAS

En memoria de mi abuelita, Estebana Ismael (qepd) por brindarme su más sincero apoyo en todos los niveles en los cuales he escalado, que justamente cuando me encontraba en el proceso de la ejecución del trabajo de campo, partió a la morada de nuestro padre celestial. A mi sagrada familia en especial a mi querida madrecita Elsa Thompson, a mi querida tía Lic. Laura Hammer, a mi compañera de vida señora Ignacia Venegas y mis hijos Berly, Idel, Jonel. A todos aquellos amigos y compañero de clase que de una forma me han brindado su apoyo moral para efectos de esta causa, en especial a Rufino Sujo Toker. A todos ellos con mucho amor.

**Simón Morales**

Dedico este trabajo en especial a mis hijos por haber sido pacientes y esperarme el tiempo necesario para que yo les diera la atención que ellos necesitaban. Mis hermanos (as) Andrea y Roy por su apoyo económico, mi sobrina Ángela y Amanda Centeno por su amabilidad de cuidar de mis hijos, Blanca por su apoyo moral en momentos de debilidad. A Mariano Gaitan por esa gran disponibilidad que mostró para trasladarme al recinto de la Universidad. A mis amigas Carla Müller y Loyda Stamp por ese apoyo moral en momentos en que yo sentía que no podía más. Simón Morales mi compañero de trabajo por haberme tenido tanta paciencia durante mi embarazo. Ramón Brimman por su apoyo brindado para la ejecución del trabajo, pero por sobre todas las cosas a dios por darme vida y permitir ese gran esfuerzo que se requiere para llegar a ser una ingeniería

**Lina María López**



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por darnos fortaleza salud y también por inspirarnos a estar firmes ante los fracasos sin perder de vista el camino de la victoria.

Al equipo de URACCAN en especial al Vicerrector el Ing. Albert StClair, al IREMADES Bilwi, al Biólogo Jadder Mendoza Lewis, por facilitarnos los recursos metodológicos y económicos, que sin ese factor es muy difícil lograr el éxito en trabajos de esta índole. Al Msc Enrique Cerdón Suárez, por su anuencia en la revisión final del trabajo monográfico

Al profesor Bonifacio Memember y Ems Memember quienes permitieron nuestro acercamiento para intercambiar muchos aspectos relacionados a nuestro trabajo, a Román Cruz Lizan, el policía comunitario más activo y dinámico de la comunidad de Layasiksa, al pastor de la Iglesia Católica Laureano Jonard.

**Simón Morales y Lina López**



## RESUMEN

Este estudio caracteriza las practicas tradicionales empleados por los comunitarios miskitus de Layasiksa, en su dinámica de sobrevivencia tradicional. La recopilación de la información se obtuvo mediante un diagnostico rural participativo (DRP) auxiliados con entrevistas directas a grupos focales conformados por 6 mujeres y 10 hombres, dentro de ellos 6 jóvenes, también se hicieron entrevistas a los lideres de la comunidad.

Los hallazgos más importantes identificados con nuestro estudio demuestran, que en el concepto comunitario sobre practicas tradicionales tiene base en la valoración de los patrones ancestrales de aprovechamiento de los recursos y no en la injerencia de iniciativas exógenos. También que las practicas tradicionales de uso de los recursos forestales están definidas por la disponibilidad y los tipos de recursos forestales que existen en el territorio. Estas prácticas tradicionales son controladas a través de políticas tradicionales de amar y proteger los recursos, cuyos protagonistas son los lideres comunales, dicho es la política ambiental tradicional que regula la sostenibilidad de las practicas tradicionales

Se demuestra que las practicas administrativas tradicionales nacen de la valoración de la importancia de los recursos para la supervivencia. Las formas tradicionales de manejo surgen indirectamente de las costumbres de uso de los recursos forestales, el uso de la leña contribuye a las practicas Silviculturales de limpieza del sotobosque, raleo y en cierto modo saneamiento ambiental, por otro lado el uso de árboles con grandes dimensiones para la obtención de madera o construcción de canoas contribuye a la apertura del dosel superior, para permitir espacio y luz a las especies en etapas de regeneración.

Concluimos que las practicas tradicionales nacen de la valoración de los recursos por los primeros pobladores de la comunidad y la transmisión de las costumbres de uso a las nuevas generaciones, las cuales están definida por la disponibilidad de recursos en el territorio. La influencia de las políticas ambientales tradicionales de los lideres de amar y proteger los recursos y los mecanismos administrativos definidos por los lideres tradicionales son determinantes de la sostenibilidad de las practicas tradicionales. Las formas de manejo tradicional surgen de las costumbres tradicionales de uso de recursos forestales.



## INDICE DE CONTENIDO

	Páginas
Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Resumen	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Anexos	v
I. Introducción	1
II. Objetivos	3
III. Marco Teórico	4
Diseño Metodológico	15
V. Resultados	19
VI. Análisis y Discusión	33
VII. Conclusiones	35
VIII. Recomendaciones	36
IX. Bibliografía	37
X. Anexos	39



## INDICE DE ANEXOS

1. Guía de entrevista de campo.	39
2. Mapa de la comunidad de Layasiksa	41
3. Herramientas participativas	42



## I. INTRODUCCIÓN

El planteamiento de la necesidad de caracterizar las practicas tradicionales de uso de los recursos forestales, surge con la intención de contribuir un poco con la necesidad de información relacionadas al usufructo de los recursos forestales en las comunidades Miskitas de la Costa Caribe. Para dicho efecto, nos basamos al estudio de vida de la comunidad de Layasiksa ubicada en el municipio de Prinzapolka a 54 Km de Puerto Cabezas.

Sus antecedentes demuestran que la comunidad no estuvo exenta a la furia de las transnacionales (según don Bonifacio Memember líder de la comunidad) “el área de la comunidad fue escenario de las transnacionales que explotaron madera blanca y algunas especies de hojas anchas como la caoba y cedro real”. Don Toribio Rivera anciano de la comunidad también nos relata “las empresas que protagonizaron una explotación masiva de los recursos forestales fueron: Jonson en 1947, Otto Waddell en 1969 y Jhon Taylor en 1974”. Lógicamente la presencia de estas transnacionales contribuye en la alteración de las formas tradicionales de uso de los recursos forestales y contribuye al deterioro del medio ambiente.

FADCANIC (1998:9), refleja que “el aislamiento y las dificultades de accesos que solían ser los factores que definían la no-intromisión de empresas maderas al área, han sido barrera fácil para las empresas ancladas en Bilwi y Rosita, ya que en la actualidad hasta en las reservas forestales más tradicionales de la comunidad existe presencia de empresas madereras que en contubernio con algunos comunitarios explotan los recursos forestales fuera de lo tradicional.

Ante esta amenaza, la forma de mitigación más efectiva contra la degradación de los recursos forestales, es motivando a los comunitarios a readoptar sus costumbres tradicionales y subestimar las exógenos que persigue la depredación del medio ambiente, para lo cual una caracterización de las practicas tradicionales serviría como instrumento para definir lineamientos que contribuya a rescatar las practicas

tradicionales e involucrar a los comunitarios a conservar los recursos forestales de la comunidad. Por otro lado para la sociedad costeña, la información serviría para apoyar definiciones de planes y estrategias que contribuya a rescatar y fortalecer las costumbres de los pueblos miskitus de la Costa Caribe de Nicaragua

Este estudio se realizó en el segundo semestre del año 2001 en la comunidad Miskito de Layasiksa Municipio de Prinzapolka RAAN.



## **II. OBJETIVOS**

### ***Generales***

Contribuir al rescate de las practicas tradicionales de uso de los recursos forestales desarrollados por los comunitarios miskitus de la comunidad de Layasiksa en la RAAN

### ***Específicos***

Conceptualización comunitaria de practicas tradicionales basados en el uso tradicional de los recursos forestales en la comunidad Miskita de Layasiksa.

Identificar los recursos forestales dentro del territorio comunal de Layasiksa.

Describir las prácticas tradicionales empleadas en el uso de los recursos forestales de la comunidad de Layasiksa.

Identificar las prácticas administrativas tradicionales que fortalecen la sostenibilidad de los recursos forestales en la comunidad de Layasiksa.

### III. MARCO TEORICO

#### 3.1 Generalidades

Layasiksa es una comunidad Miskita asentada en el territorio del litoral sur con relación a la jurisdicción administrativa regional Bilwi en la Región Autónoma Atlántico Norte de Nicaragua (RAAN). Su administración la ejerce la alcaldía de Prinzapolka jurisdicción municipal a la cual corresponde. Su distancia aproximada en relación con la cabecera regional Bilwi, es de 54 Km.

La población basa su economía en el aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente bosque y la pesca en el sistema estuario lagunar (MIKUPIA, 1997:15). En las practicas productivas, resalta la agricultura y la pesca como principal actividad, las cuales las hacen al nivel de subsistencia, la agricultura es de ciclo anual y la pesca tradicional depende de la abundancia de los recursos en las cuencas hídricas de la comunidad, ocasionalmente practican la pesca artesanal cuando la laguna presenta apogeo del recurso, generalmente los meses de Mayo–Junio para pesca de camarón y escamas de junio a noviembre (MIKUPIA, 1997:38). Esta misma fuente sostiene que la población de Layasiksa es la siguiente:

GRUPOS	FEMENINOS	MASCULINOS
Niños	122	106
Jóvenes	128	107
Adultos	68	73
Total	318	286

En un estudio que hizo MIKUPIA en 1997, se demuestra que la población económica activa basado en el nivel etario es de 16-55 años mostrando lo siguiente: agricultura 115 personas, pesca 52, comercio 27, transporte 9, y desocupados 66 personas (MIKUPIA, 1997:23).



### **3.2 Conceptualización de practicas tradicionales**

En la RAAN existen diferentes practicas de subsistencia, mediante la cual viven sus pobladores generaciones tras generaciones Vernooy (1991:65) refleja “que las practicas tradicionales son las diferentes formas de intervención a los recursos naturales empleadas por los comunitarios indígenas de la Costa Caribe de Nicaragua ancestralmente”. Un concepto mas especifico relacionado a los pueblos indígenas, es la sostenida por Wilson (1999:94), cuando destaca que “son dones y saberes milenarios de los pueblos de la Costa Caribe de Nicaragua obtenidas mediante legado ancestral.... los saberes de los pueblos indígenas se dividen en conservación del bosque, plantas, aguas, la agricultura y astros, mientras que los dones de los pueblos indígenas son los de sanar a los enfermos, poseer espíritus para curar a los enfermos y conocer, hiervas para curar enfermos al estilo tradicional..... es tradicional que la tierra no se compra, es de las comunidades y se utiliza para la siembra, del bosque solo se extrae lo que se necesita”. Mientras que Suárez (2001:21) nos dice “que son conocimientos, innovaciones y practicas de los pueblos indígenas comunidades étnicas y locales asociadas a la biodiversidad”.

La percepción de la mayoría de los pueblos indígenas que habitan la Costa Caribe es similar, y no solo en el contexto regional y nacional, si no también al nivel de Latinoamérica, cuando Secaira (2000:42), refleja “la espiritualidad Maya se basa en una visión integral de la creación del ser humano como parte de la naturaleza... la relación entre ambos esta regida por la reciprocidad es decir si la naturaleza da la vida (agua, buena cosecha, animales de caza)... el ser humano debe retribuirle respetándole tomando de ella solamente lo necesario para vivir y expresarle ceremonialmente su agradecimiento y arrepentimiento por el daño que le causo al talar, quemar, azadonar o cazar.”

### **3.3 Caracterización de recursos forestales comunitarios**

Con relación a los recursos forestales, Salas (1993:18), sostiene que “son conjuntos de unidades sistemáticas de los vegetales” continua diciendo, “en Nicaragua existe 2,000 especies de árboles y 2,500 de arbustos y



crecen en bosques altos perennifolios de zonas frescas y húmedas". Canales (1996), sostiene que recursos forestales "son el conjunto de árboles pero no de forma exclusiva". Para Emery (ex combatiente y miembro del consejo de Ancianos de la Costa Atlántica), recursos forestales "Es el bosque que facilita sus medios principales de sobrevivencia como madera, no maderables, fauna silvestre y áreas donde llevan a cabo sus labores agrícolas".

La FAO (1993:10), sostiene que "Los bosques comunales constituyen importantes reservas forestales, las cuales han sido preservadas por los comunitarios mediante el empleo de modelos de aprovechamiento que les permite sostenibilidad ecológica de los recursos... tradicionalmente han significado para los comunitarios la base fundamental de su economía". En tanto Canales (2000:20) sostiene que "La RAAN es la región de mayor riqueza en recursos forestales del país, su área territorial de 12,000 kilómetros corresponde a sabanas de bosques latifoliado y pinares en la cual se puede apreciar diversas especies forestales".

Consideramos que el aspecto ambiental de las comunidades indígenas de la Costa Caribe no ha sido estudiado, pero algunas autoras han reflexionado sobre el tema en el ámbito de la región, uno de ellos es Meyrat ' (2001:18), este sostiene "los bosques costeros se dividen en manglar limoso, vegetación costera de transición pantanosa, bosque siempre verde estacional dominado por palmas, bosque siempre verde aluvial de galería y bosque siempre verde estacional de pino bien drenado" nuevamente Meyrat, (:23); nos expresa "la flora característica de los bosques tropicales húmedos es: santa María, leche María, Yolillo, zopilote, Manga larga, Cedro macho, Helequeme, Palo de agua, Sangregrado, Roble, Quitacalzon, Cortés, Níspero, Caoba, Caimito, Pinos asociado con palmas, Ceiba, Lagarto, Gavilán, Ojoche y Barazon ".

MARENA (2002:22), refleja claramente la importancia de los bosques. "El bosque es algo mas que una fuente de recursos forestal, son también una fuente de recursos genéticos, un albergue natural de especies de animales mayores, insectos microorganismos y plantas, es el protector natural del suelo, de las aguas de los ríos y las lagunas... sirve como



regulador del clima y el aire que respiramos por todo lo antes dicho incide en la calidad de vida de los seres humanos”.

Consideramos que muchos de los productos que provienen del bosque han significado para las comunidades indígenas de la RAAN el sustento económico y social, ya que además de la madera obtenida, también les sirve como medicina y otros productos no maderables del bosque que de alguna forma les ha servido como fuente de subsistencia

La FAO (1993:12), nos habla sobre la importancia de los productos no maderables. “se les denomina productos secundarios, productos menores, productos especiales, productos forestales no maderables del bosque, y otros, los cuales de una u otra forma les ha servido a las comunidades indígenas para cubrir sus necesidades... los utilizan para la nutrición y la salud... hojas, semillas, tallos, nueces, raíces y tubérculos, hongos, gomas, savia y miel. El CATIE (1998:223), sostiene que: “Son todos los productos que no signifiquen aprovechamiento de la madera, estos pueden ser frutas, látex, medicina, ornamental, alimenticios, producción de cosméticos y otros”. Otros han definido a productos no maderables de una manera mas integral, “son todos los bienes de origen biológico, así como servicios derivados del bosque y tierra bajo similar uso”, (FAO: 1998).

Todas las comunidades indígenas que pueblan la Costa Caribe Nicaragüense viven del usufructo de los recursos que le provee el bosque, y son garantes principales de la sobrevivencia de sus pobladores Soto y Enals (1999:28) Sostiene que “El bosque brinda servicio que no se contabiliza (leña, agua potable, materiales para construcciones de vivienda, fuentes alimenticias, plantas medicinales etc.), pero son parte fundamental dentro del esquema de supervivencia o desarrollo que tiene la gente con el bosque... complementan la economía familiar o bien se valoran los servicios de recreación cultura y religión”.



### **3.4 Practicas tradicionales de uso de recursos forestales**

Según Buss (1988:123), "los Miskitus usan el bosque para la satisfacción de sus necesidades y comercializa una cantidad mínima de lo que extrae del bosque... extraen leña para cocinar, frutas silvestres, plantas medicinales y medios de transportes". En tanto que Mendoza (Miembro del consejo de ancianos de la Costa Atlántica), sostiene "que los comunitarios Miskitus usan solo lo que necesitan para la subsistencia".

#### *Destinos de uso*

El uso de los recursos forestales en las comunidades indígenas tiene diversos destinos, nuevamente Mendoza nos explica "el uso tradicional de los recursos forestales están destinados para construcción de casas, pipantes, mangos de herramientas, ataúdes y otras necesidades netamente subsistencia les". En tanto que MIKUPIA (1998:30), sostiene que "en las comunidades indígenas existe venta de productos a mercados de centros urbanos". Buss (1998:100), sostiene similar idea a Mendoza, que "el destino de los árboles mas utilizados por los Miskitus son para construir viviendas, construcción de canoas, canaletes, y tunos para tela, con la llegada de los misioneros moravos comenzó a darse nuevos usos, construcción de morteros, postes, cercas trapiches y otros... se comercializa poco la madera considerando que no se recompensa su esfuerzo para sacarla". En tanto Conzemius (1984:74) sostiene que "el avituallamiento es el destino principal que motiva el uso de los recursos forestales, este mismo autor sostiene que desde la ultima parte del siglo XVII, los artículos extranjeros considerados como los más importantes para el avituallamiento de los indígenas son los siguientes: sal, machetes, hachas, cuchillos, cazuelas, azadones peroles de hierro de tres patitas, anzuelos limas triangulares escopetas con municiones".

Con relación a los criterios de uso en el ámbito comunal, el uso de los recursos forestales no se hace sin previo análisis de sus características. Emery (consejo de ancianos de la Costa Atlántica) lo explica "los árboles se usan por su suavidad, durabilidad, el peso, la resistencia al ataque de polillas y resistencia a la humedad, en tanto que Mendoza, lo confirma. "la



luna incide mucho en el corte de madera, ya que esta define la seguridad del uso del producto de lo contrario el comunitario debe de atenerse a la consecuencia del ataque de polillas”.

En cuanto a la construcción de casas existen diversos procedimientos comunitarios de construcción de infraestructuras que van desde la selección del árbol en el bosque. Según Mendoza, “primero se tumba la especie del árbol con el cual uno puede edificar la casa, luego se moldea la troza, seguidamente se construye el tapesco y se arrima a la troza debidamente marcada las dimensiones necesitadas y luego se asierra la madera, finalmente se traslada la madera a la comunidad y se construye la casa sin antes secar la madera”. Emery nuevamente interviene y explica que “el procedimiento para la construcción de infraestructura comienza con la medición de dimensión de la casa, esta determina la medida de los árboles a talar y las dimensiones de las tablas a utilizar”

### *Reconocimiento de especie y extracción*

Con relación a la identificación de especies Emery explica “los comunitarios utilizan los métodos tradicionales para reconocer especies el cual se caracteriza por el reconocimiento del árbol, reconocimiento de la corteza, y por el sabor de la madera”. Mendoza, confirma lo anterior, “se hace también reconocimiento de las hojas, flores, semillas y órganos visibles del árbol”.

La extracción es una de las actividades económicas principales de los pueblos de la Costa Caribe de Nicaragua desde el tiempo de las transnacionales. Emery nos explica. “en la mayoría de las comunidades indígenas, la madera se extrae con el empleo de vehículos vía terrestre y también en bestias o en el hombro”, contrario al planteamiento de Mendoza que dice “las formas de extracción más tradicional de las comunidades es la acuática. Lam, (consejo de ancianos de la Costa Atlántica), considera que “la extracción de madera en las comunidades indígenas depende de la existencia de posibilidades que define el medio ambiente”.



## *Intensidad de uso*

En la RAAN no han existido estudios que hayan evaluado la intensidad del uso de los recursos forestales en las comunidades indígenas, pero si se puede describir cualitativamente. Emery, sostiene. “la intensidad de uso de los recursos forestales es mínima ya que cada motivo de uso es a distancia y esto permite que los recursos forestales se mantengan con su potencial”. Mendoza complementa esta idea. “el uso es mínimo porque las comunidades indígenas tienen muchos recursos en comparación con el uso que le da al recurso”.

## *Conservación de madera*

En relación a la conservación de la madera procesada de forma tradicional, Lam refleja lo siguiente. “Cuando la madera se asierra en comunidades con áreas forestales distantes se deja secar la madera en el lugar donde se aserró la madera y luego se traslada a la comunidad, aquí se deja secar debajo del piso puesta uno sobre el otro, en muchos casos se pone una porción de madera para permitir la aireación y la sequedad de cada tabla”. Emery explica otra forma. “se seca la madera trasladando la madera a la comunidad y se ubican de forma inclinada en la rama de los árboles frutales, dicho para que se escurra la humedad del producto.

## *Participación de la mujer*

La participación de las mujeres comunitarias también es efectiva en la mayoría de las actividades ejecutadas por el hombre. Nuevamente Mendoza nos refiere. “las mujeres conjuntamente con el hombre trabajan en la finca cuando se da el aprovechamiento del uso forestal y apoya al hombre en todas sus actividades”, en tanto Buss (1998:127), sostiene sobre el valor del trabajo de la mujer. “la participación de la mujer esta limitada a realizar trabajos comunales y para la iglesia pero en la mayoría de los casos ayuda en las actividades productivas y esto no es reconocido”. El PENUD (2000:75), afirma, “la mujer tiene un papel central en la gestión del hogar, no solo asume las labores domesticas



encargándose de ellas o delegándolas si no que administra el consumo de toda la familia y se dedica cada vez mas a generar ingreso”.

### *Estimación de aprovechamiento*

Este indicador es difícil de ser medido, por la sencilla razón de que son pocos los comunitarios que llevan un control de costos cuantitativos y cualitativos del uso de los recursos forestales. Mendoza hace referencia. “es poco lo que se aprovecha en comparación con lo que se tiene en el bosque, no se usa ni el diez Por ciento de lo que se tiene para la comunidad”. Lam nos dice, “la estimación del aprovechamiento se hace de acuerdo a la necesidad y según esto definimos cuantas tucas (trozas) se requiere para determinada actividad”. Emery sostiene “para estimar el aprovechamiento se hace considerando la dimensión que exige el aprovechamiento”.

### *Modelos de cooperación*

Tradicionalmente en las comunidades indígenas han existido formas de cooperación que permite la necesidad de mano de obra para el aprovechamiento de los recursos forestales. Buss (1998:84) “Se mantiene el sistema de apoyo mutuo entre los mismos comunitarios que es conocido como mihta alki (apoyémonos), esta se realiza mediante acuerdos verbales que se establecen “día y hora” para trabajar con determinada familia”. Continúa diciendo (:68) “entre los Miskitos se practica mucho el sistema tradicional conocido como *mano vuelta*, el cual consiste en apoyarse mutuamente... en raros casos se paga la mano de obra”.

### *Recursos no maderables del bosque*

En las comunidades indígenas que habitan la Costa Caribe de Nicaragua han vivido a partir del uso de los recursos forestales maderables de manera tradicional. El CATIE (1998:28), nos dice. “el uso tradicional se refiere a las utilidades dadas a las plantas en las Comunidades que en su



gran mayoría fueron enseñadas por sus ancestros, conocimientos empíricos de generación en generación”.

CATIE (:224) sostiene que “la alta gama de recursos forestales de la región, da lugar a la existencia de diversos productos, y ofrecen a los comunitarios facilidades para su supervivencia, siendo los siguientes: Alimenticias (frutas, hojas semillas, bebidas, carnes u otros subproductos de origen animal); Medicinales (corteza, raíz, hojas, flores, frutos, semillas y madera en menor grado); Fibras (duras y suaves según el objeto cosechado); especias (órganos aprovechados principalmente frutos y hojas pimienta); Materiales de construcción (hojas, en menor grado tallo); Colorantes (órganos varían desde hojas, tubérculos, semillas y flores); Ornamentales (semillas, hijuelos y hojas); Exudados (gomas, resina, látex, laca y tanino); Aceites esenciales (órganos importantes son hojas y flores); Forrajes (órganos esenciales es la hoja)”.

#### *Niveles de uso de recursos no maderables en la comunidad*

En las comunidades indígenas existen diversos niveles de uso de los recursos forestales no maderables del bosque, las cuales se aplican en las ciencias forestales en estos últimos tiempos basados a la Forestería comunitaria. CATIE (1998:224), sostiene que los niveles de extracción de productos no maderables tienen tres niveles.

- El primero es practicado por grupos nativos con controles naturales, para su subsistencia sea este alimentaria, medicinal, mágico – religiosa y artesanal.
- El segundo es practicado por nativos para su subsistencia, pero además vinculados por el mercado local regional, es evidente en actividades artesanales.
- La tercera las hacen comunidades campesinas vinculadas al bosque, aprovechan recursos para su subsistencia y para el mercado local.



### 3.5 Practicas administrativas tradicionales

En las comunidades indígenas tradicionalmente ha existido una serie de acciones colectivas mediante la cual valoran la importancia del buen uso de los recursos forestales y crean acciones concretas mediante la cual administran sus bosques. López (2001:26), hace referencia en este sentido. "Cada comunidad tiene su propia forma de cómo manejar sus recursos forestales basados en experiencia ancestrales, y estas están dirigidos a mantener la sostenibilidad ecológica de los recursos". Este mismo autor refleja, "en estos últimos tiempos este concepto se abre para dar espacios a la sostenibilidad económica y social de los comunitarios, se exige del aprovechamiento de los bosques de tal manera que se le tiene que dar oportunidad para que siga existiendo y produciendo el resto del tiempo, basado en los principios de económicamente viable, socialmente aceptable y ecológicamente sostenible. Para Soto y Enals (1999:20), "el manejo comunal es el manejo local<sup>1</sup> de los bosques basados en la interacción social de una comunidad mediante la actuación conjunta, consciente para el auto gestión y gobernabilidad de sus recursos".

Según Soto y Enals (:20), "A pesar de que los habitantes de las comunidades indígenas tenían limitantes técnicas para el manejo de sus recursos naturales de manera convencional, todas las iniciativas que permitieron el uso debido de los recursos naturales comunitarios son de origen endógeno,<sup>2</sup> en la mayor parte de los casos son de origen ancestral y se reproducen de generación en generación, son propias sobre todo en las comunidades indígenas y están arraigada a su historia cultura y evolución... en muchos casos, su cosmovisión desempeña un papel fundamental. La cosmovisión es una base de manejo del bosque, por que en la mayoría de los pueblos indígenas existe el concepto de que los elementos de la naturaleza poseen un dueño o guardián (Cox, 1998:91).

---

<sup>1</sup> Local, se refiere al manejo de los recursos forestales dentro del área de la comunidad.

<sup>2</sup> Iniciativas exógenos: se origina por la influencia de terceros elementos que pueden ser de carácter social político, técnico, legal y ambiental se dan una serie de condiciones que justifican esta situación una de las iniciativas exógenas de manejo de bosque de la comunidad es la introducida por FADCANIC1998.



Cox (1998), refleja en su libro "*Cosmovisión de los Pueblos Indígenas*", que los árboles que tienen dueños son la Ceiba, (Ceiba pentandra) y el Chilamate (*Ficus nucifera*), como los principales, pero también la Caoba (*Swetenia macrophylla*) el caucho, pino y el Guayabon (*Terminalia lucida*) también tienen sus dueños... el motivo principal que limita el aprovechamiento de estas especies es porque los indígenas lo consideran como la morada de los malos espíritus.

Este concepto no solamente se manifiesta en las comunidades indígenas de la Costa Caribe de Nicaragua; (Secaira, 2000:42) basándose en un estudio de los bosques comunales y el derecho consuetudinario forestal del pueblo Maya sostuvo "los bosques comunales constituyen la evidencia mas clara de una conciencia conservacionista expresada en condiciones culturales como la cosmovisión, la practica de la espiritualidad y el manejo tradicional de los recursos son los elementos básicos de derecho consuetudinario: autoridades comunitarias, normas de uso, acceso y de procedimiento".



## IV. DISEÑO METODOLOGICO

### ***Sondeo y Validación del tema***

Se realizó un sondeo con el fin de evaluar la trascendencia del estudio y las posibles implicaciones en el ámbito costeño y comunitario. Se hicieron preguntas formales a sociólogos rurales, líderes tradicionales, consejos de ancianos y profesionales. La diversidad de perfil fue de mucha importancia (sociólogos, biólogos y forestales), con las cuales se intercambiaron ideas basados en preguntas semi estructuradas. Por ejemplo.

¿Que importancia tendrá las prácticas tradicionales en la realidad socioeconómica de los pueblos de la costa caribe?

¿Qué repercusiones significaría un estudio relacionado con las practicas tradicionales de uso de los recursos forestales?

¿Cómo contribuiríamos con las comunidades al facilitar informaciones relacionadas a los recursos naturales?

¿A quienes beneficiaria un estudio de esta naturaleza?

El sondeo nos permitió, la delimitación del tema, la definición de la metodología y las herramientas a utilizarse en el campo.

### ***Operacionalización de variables***

La otra fase de la investigación consistió en definir, que es lo que se estudiaría en relación con el tema definido y previamente delimitado. Para dicho efecto se procedió a la metodología de cruzamiento de variables que auxiliadas por preguntas abiertas dieron el perfil del enfoque de las referencias claves del estudio. El cual esta determinado por la síntesis operativa del estudio (*Ver anexo 2*).

Todas las referencias definidas en la síntesis operativa, fueron definidas bajo consulta previa con los profesores Bonifacio Memember y Emos Memember, también pastores de las iglesias y otros líderes. Esto permitió



la selección de la metodología participativa DRP como método a regir en todo el proceso de la investigación el cual auxiliadas con entrevistas a grupos focales e informantes claves hizo posible nuestra investigación.

### ***Universo y muestra***

Es un estudio cualitativo, descriptivo y de corte transversal. La comunidad de Layasiksa fue nuestra área de investigación en donde tomamos como universo las 136 familias que la habitan. Se extrajo una muestra del 10% proporcional al numero de familias de la comunidad, la cual se obtuvo al azar. Para la realización de las entrevistas basto con la selección de un miembro de las familias afectadas para la investigación.

### ***Obtención de datos de campo***

Para la recopilación de la información se hicieron 2 talleres. Durante el primero participaron 32 personas, con duración de 2 días. Aquí se dio un intercambio de conocimientos e ideas con los comunitarios con el fin de obtener información relacionada a cada objetivo de la investigación.

<b>Objetivo 1.</b>	<b>Objetivo 2.</b>	<b>Objetivo 3.</b>	<b>Objetivo 4.</b>
Conocer la conceptualización comunitaria de prácticas tradicionales.	Describir los recursos forestales.	Describir las practicas tradicionales empleadas en el uso de los RRNN.	Identificar las practicas administrativas que articulan el uso sostenible
Entrevistas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lideres</li> <li>• Miembros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa de uso</li> <li>• Mapa de acceso</li> <li>• Matriz de evaluación de uso recursos</li> <li>• Revisión de doc. Legal</li> <li>• Entrevistas a comunitarios.</li> </ul>	Entrevistas a informantes claves y grupos focales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa de accesos</li> <li>• Mapa de uso</li> <li>• Matriz de evaluación</li> <li>• Entrevistas grupos focales</li> </ul>



Las entrevistas semi estructuradas se hicieron mediante preguntas abiertas dispuestas en guías, (ver anexo 1). Estas se ejecutaron en el mes de julio del 2001, paralelo al DRP y también en Febrero del 2002 cuando se hizo la validación de los resultados con los comunitarios. Se entrevistó al síndico de la comunidad, juez de la comunidad, consejero del proyecto Layasiksa don Bonifacio Memember y al pastor de la iglesia Católica, Laureano Jonard.

Las entrevistas a grupos focales se hicieron a grupos de mujeres, grupo de hombres, ancianos y jóvenes, las cuales se hicieron conjuntamente con el DRP.

Los indicadores principales enfocados para efectos de la obtención de los resultados tanto en la ejecución del diagnóstico como en las entrevistas fueron: las formas de control, destino, ingresos, acceso y formas de uso de los recursos forestales también las normas comunitarias que se encargan de regular el uso de los recursos y los posibles indicadores de manejo a partir de uso tradicional de los recursos forestales.

### ***Validación de resultados***

El segundo taller, tuvo como objetivo la validación de los resultados, el cual se realizó con 24 participantes entre mujeres y varones de diversas edades. La metodología empleada para validar los resultados partió de una revisión conjunta con los comunitarios de la información recavada. Para tal fin se dividieron grupos de trabajo integrados por 8 personas, a cada grupo se le asignó un lector de las informaciones preliminares. Cada grupo tachaba en el documento sus inconformidades, previa discusión con el resto de integrantes del grupo. Seguidamente cada grupo tenía la oportunidad de presentar en plenario sus observaciones. Esto se hizo con la finalidad de que los comunitarios en conjunto dieran una validación final de los resultados. El cual se traspasó al informe final previa redacción.

Según la percepción de los comunitarios un 80% de los resultados preliminares eran válidos.



### ***Procesamiento y análisis de datos***

Los datos de campo, se procesaron siguiendo el hilo rojo de los objetivos de la investigación y sus respectivas variables e indicadores. Primeramente los datos correspondientes a cada objetivo se dispuso en un formato llamado análisis por herramientas, en las cuales se proceso las informaciones de acuerdo a cada objetivo.

El análisis y la discusión de los resultados se hicieron en contraste de los resultados obtenidos en la investigación, con las referencias de la teoría fundamentadas en el marco teórico.

### ***Valoración de informaciones***

Para efectos de confiabilidad y la valoración de la información obtenida, se sometió el documento a expertos para que opinaran sobre el contenido de la información y también de sus formas de estructuración, en la cual se pudo obtener observaciones muy fructíferas que conllevaron a la confiabilidad y el fortalecimiento de nuestras informaciones.

### ***Devolución de resultados***

La devolución de los resultados se hizo en un acto solemne en donde se tuvo la participación de los miembros de la comunidad, en la cual se resalto lá participación de los lideres espirituales y lideres tradicionales de la comunidad, no nos quedo mas que agradecer a la comunidad por la anuencia a tan ardua labor. Los comunitarios mostraron la anuencia para futuros trabajos que resalte beneficios para el bienestar de la comunidad.



## V. RESULTADOS

Para una mejor comprensión de la información, abordamos los resultados de acuerdo al hilo rojo determinado por cada objetivo del estudio. Partimos con la descripción de todo lo relacionado al concepto sobre la cual basan las practicas tradicionales y lo que refleja el uso sostenible y la evolución del concepto.

### **5.1 Conceptualización comunitaria de practicas tradicionales**

En el contexto de la comunidad de Layasiksa existen diversos conceptos brindados por los comunitarios que definen las practicas tradicionales. Don Toribio Rivera de 80 años de edad, anciano de la comunidad, refleja lo siguiente. “Hacemos lo que nos han enseñados los abuelos”. También don Siriaco Pitter de 60 años, nos dice “esa es la única forma de aprovechamiento de recurso conocido en la comunidad y esto es lo que aprendimos de nuestros ancestros”. Don Bonifacio Member líder de la comunidad hace una reflexión basado en la sostenibilidad. “Utilizar sin rebasar los limites de sostenibilidad, amar los bienes que la naturaleza ofrece sin comprometer lo que les correspondan a los hijos”.

También Alvarado Pitter (anciano de 60 años) habla sobre los usos y preferencias tradicionales. “Cuando vivíamos en Ayawatla<sup>3</sup> practicábamos la agricultura y aprovechábamos la madera, utilizábamos el tuno, aprovechábamos las hiervas, lianas y productos derivados de especies maderables como la sabia el látex, pero el ataque de fieras salvajes nos obligo a abandonar nuestro sitio actual y nos ubicamos en Tapamblaya<sup>4</sup>, es ahí donde utilizamos bastante la especie de pino ya que abundaba en el área, ya cuando nos ubicamos en Walpa<sup>56</sup> que es a orilla de la laguna de Layasiksa, practicamos la pesca artesanal”. Esto nos permite sostener

---

<sup>3</sup> Aya watla primer asentamiento de los comunitarios traducido al español significa casa del maíz

<sup>4</sup> Tapam laya segundo asentamiento temporal de los comunitarios.

Walpa tercer asentamiento temporal de los comunitarios significa piedras.



que las practicas tradicionales llevadas a cabo en la comunidad fueron determinadas por el movimiento migratorio de sus comunitarios y la disponibilidad de recursos en cada periodo de migración.

Con relación a la evolución de las practicas tradicionales (Don Toribio Rivera) nos refleja “las practicas tradicionales que realizaban nuestros abuelos se nos ha ido olvidando a través del tiempo, mas cuando se da el establecimiento de compañías transnacionales en el área en la segunda mitad de la década del cuarenta, finales del sesenta y principios del setenta. Este periodo significó para nosotros, una transformación de costumbres de uso de recursos forestales de lo tradicional, a otro que significó el mejoramiento de nuestras formas de vida a partir de una valoración económica de los recursos de las cuales sobrevivimos”. Continúa relatando Don Toribio “aproximadamente en (1947) al entrar la Jhonson Lumbar compani a nuestro territorio, decían nuestros abuelos que todavía vivían en chozas y practicaban las costumbres originales de los ancestros, pero ya cuando entra la Wadell (1969) y John Taylor en (1974) según nuestros abuelos, ya estábamos ubicados en el asentamiento actual, durante este periodo pudimos ver las formas de extracción de madera practicada por las compañías, durante este periodo cambiamos nuestras formas de aprovechamiento de los recursos y aprendimos de las compañías, ahora utilizamos la sierra de viento, la motosierra, el hacha y tenemos mejores viviendas de la que tenían nuestros ancestros”.

## **5.2 Recursos forestales**

Santiago Ocampo sindico de la comunidad refleja que los recursos forestales tradicionales de la comunidad de Layasiksa son: “El mangle cuyas especies son: el mangle negro (*Abisinia germinans*), el mangle rojo (*Rizophora mangle*) y el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) de las cuales él mas utilizado es el mangle negro, también son especies tradicionales de la comunidad, el pino, la santa María, papta, cedro macho el bambú y el tuno. También hace referencia sobre los recursos no maderables. “algunas especies como el tuno, el bambú, el guano dejamos de usarlas cuando salimos de nuestro lugar original, también



utilizamos recursos forestales no maderables dependiendo de necesidades como alternativa para extracción de sabias para curar enfermedades y también aprovechamiento de sus frutas comestibles de aquellos que son alimenticios (Ojón, Corozo, Coyo, Jocóte mico y Guapinol)".

Con relación a la diversidad de especies florística de la comunidad Román Cruz, policía comunitario de 45 años de edad, nos refleja "Nuestros bosques se caracterizan por una alta densidad y diversidad, tenemos cedro macho, santa María, cedro real, Helequeme, Nanciton, Roble, Zopilote, Guayabo negro, Chaperno, Mora, Caoba y otras, también tenemos mucho mangle, mas del mangle negro, blanco y el rojo en las riveras de los ríos que circundan el área comunitaria".

Cleveland Jonard anciano de la comunidad, refleja sobre la distribución de los recursos forestales "En Layasiksa tenemos los siguientes recursos forestales: bosque latifoliado denso, bosques de galería, sabanas de pino, manglares, pino en pantanos, pinos asociados con palmas y pastizales (Ver mapa 1).

### **5.3 Practicas tradicionales**

Según Arilia Molina, profesora de la comunidad de 38 años de edad, "las principales practicas empleadas en el uso de los recursos forestales son: Aprovechamiento de madera cuando necesitamos; Aprovechamiento de leña seca y recursos no maderables como arbusto y lianas; Aprovechamiento de derivado de no maderables como la savia el látex y la resina; y la utilización de tubérculos como colorantes como la batata (*Ipomea sp.*).

Con relación a las especies forestales de mayor uso, Basilia Ocampo (ama de casa de 42 años) nos explica "mis abuelos me decían que los árboles más tradicionales son: el bambú para forros y piso, el papta, la palma y la bijagua para techos, el tuno para Telas. Kerosén, Santa María, Mangalarga para leña. Porque estas son las especies que hicieron posible la vida de nuestros ancestros.... utilizamos 6 especies



maderables, ya sea para el consumo o para la venta, los cuales son los siguientes: Caoba, Cedro, Santamaría, Cedro macho, Pino, Mangle negro”.

Con relación a los modos de usos, Nelson Chow, joven de 38 años nos explica “están dirigidos a consumo interno dentro de la comunidad para suplir la construcción de casas, canoas, leña, y otras necesidades, también comercializamos localmente<sup>7</sup>” y a comunidades vecinas como Haulover y Wouhta. Consideramos que a partir de este modelo de uso, ya se regula el uso en la comunidad exigiendo el pago de contribuciones principalmente por la comercialización de la madera. Continuo diciendo. “Se debe de pagar el 10% de valor de la venta de la madera para la comunidad....esto se hace desde que vinieron las empresas a nuestro territorio, buscando madera”. A este modelo de uso también recae el pago por uso de recursos, en muchas ocasiones estas lo hacen al trueque según acuerdos entre las partes, generalmente estos modelos de uso se dan con los recursos forestales maderables, en el caso de los productos no maderables, únicamente se utiliza para la subsistencia dependiendo de la existencia de comunitarios con problemas de salud”

El destino de uso de los recursos forestales es explicado por (Leopoldina Jonard anciana de 70 años). “En Layasiksa tradicionalmente los recursos forestales lo destinamos a la construcción de casas, muebles, mango de herramientas, remos, canoas, pilones, medicina, extracción de tela, consumo de sus derivados (Pijibaye, Coyol, Guapinol, Zonzapote) y para leña, pero también Vendemos excedentes para cubrir nuestras necesidades..., tenemos abundantes recursos, pero solo utilizamos 6 especies “.

---

<sup>7</sup> Venta local se refiere a la venta de recursos forestales internamente en la comunidad



*Especies más utilizadas para la construcción de casas.*

Especies	Forro	Piso	Poste	Grada	Puerta	Enchape	Viga
Cedro					X	X	X
Santa María	X	X		X			
Pino	X	X	X				X
Cedro macho					X	X	
Mangle Negro			X				
Caoba	X				X	X	

Los criterios de uso son explicados por Eulalio Centeno, de 60 años de edad. La madera es utilizada evaluando que estas garanticen nuestras necesidades, de manera general estos tienen el siguiente comportamiento.

Destino de uso	Especie utilizadas	Criterios de uso
Infraestructura	Cedro, Cedro m. y caoba.	Textura suave y labrada fácil
	Santa María	Resistencia a la humedad, a las polillas y Durabilidad
Mangos de herramientas y muebles.	Pino Cedro, caoba, cedro macho, níspero.	Durabilidad, Labrada fácil Resistente a la humedad
Canoas	Cedro, cedro macho, caoba	Textura suave, labrada fácil y Peso liviano para manipuleo.
Energía vegetal	Nancite y mangle blanco	Labrada fácil, textura suave, liviano, flote, Mayor calor, abundancia cercana.





*Dándole un valor agregado a la madera.*

Con relación a la construcción de infraestructura, Emos. Member nuevamente nos explica. “la construcción de infraestructura inicia con el tumbado de la madera que en muchos casos lo hacemos en áreas con abundancia de especies... esta practica la hacemos respetando la orientación de los astros en especial la luna... siempre nos abstenemos al corte de los árboles cuando la luna es nueva porque nuestro ancestros nos enseñaron que esto facilita el ataque de polillas, de la cual tenemos mucha experiencia”. Continúa diciendo. “Después del tumbado de la madera se procede al labrado del árbol tumbado para obtener las vigas”.

También nos explica sobre el bambú. “el triturado del bambú sirve para el forro de la casa y el piso. Luego procedemos al acopio de suitas, palmas o bijaguas y bejucos (Sani) para la construcción del techo”.



Don Emos continúa explicando desde otra perspectiva. “Cuando nos establecimos en el asentamiento actual, nuestra practica tradicional de corte de madera sufre ciertos cambios debido a la introducción de sierras de viento, el cual nos obligó a hacer tapescos para la aserrada de la madera... él tapesco lo hacemos con árboles fáciles de manipular como: Zopilote, roble, y nancite.. estas especies siempre tienen ramas en forma de ganchos que facilitan el sostén del tapesco”. “Seguidamente se procede con la aserrada de la troza con sierras de viento y manipuladas por 2 hombres”. El trabajo final de todo este proceso es la construcción de la infraestructura que comienza con el posteo, esqueleto, techado y el forro de la casa (Gilberto lacayo joven de 28 de la comunidad).

Con relación a las formas tradicionales de reconocimiento de especies, Don Bonifacio Memember nos explica. “Reconocemos las especies por su color y forma de hojas, por el tallo y por las semillas... para el reconocimiento a lo interno del árbol golpeamos el árbol y escuchamos el sonido que emite y nos damos cuenta si el árbol es hueco o no, esto lo aprendimos de nuestros padres y abuelos y lo hemos transmitido a nuevas generaciones”.

La extracción de la madera esta definida por la selección de los sitios. Don Siriáco Pitter, anciano de la comunidad explica. “Nosotros tenemos escogidos los sitios de extracción y son Kisuta, awaskriwan, awasdakrika, kisak, kluhnak, awaskira... después de escogido el árbol, limpiamos el área alrededor para facilitar el corte con hachas... en algunos casos utilizamos el tapesco sobre las gambas para facilitar el corte... después lo labramos (bitap daukaia<sup>8</sup>) con el fin de eliminar las costoneras y lo aserramos finalmente lo trasladamos al hombro hasta el pipante y/o en bestia hasta la comunidad”.

En cuanto a la conservación de la madera procesada, don Román Cruz (Policía comunal) nos explica. “Siempre secamos la madera para que escurra la humedad, ubicamos la madera parada sobre árboles y en algunas veces sobre tapesco. Casi siempre el secado lo hacemos en la sombra para que no se deforme ni se encoja la madera... también

---

<sup>8</sup> Bitap daukaia: Moldeo de la troza.



acostumbramos secar la madera debajo del piso de la casa poniéndolas uno sobre otro y separándolos con un pedazo de regla para que la tabla no se manche”.

#### ***5.4 Rol de la mujer en el uso de los recursos forestales***

Doña Laipina Lacayo, domestica de la comunidad nos explica sobre sus actividades en el acampo. “nosotras las mujeres y los niños ayudamos a los hombres en muchas actividades del monte... ayudamos en el traslado de tucas, acarreamos leña, cuidamos la madera y somos ayudante en la construcción de casas”.

Podemos afirmar que el valor de la participación de la mujer en todas las actividades ejecutadas por el hombre es indispensable, de lo contrario el hombre no tendría la capacidad necesaria para cumplir con sus objetivos fácilmente. Es cultural que la mujer Miskita como toda mujer indígena sea cooperante con el hombre.

#### ***Intensidad de aprovechamiento anual***

Con relación a la intensidad de aprovechamiento, Doña Basilicia Ocampo nos explica. “Comenzando el verano no sacamos madera ya que todos nos dedicamos a la agricultura y más a la pesca en los ríos, porque es cuando abunda el pescado en la laguna, especialmente en los meses de marzo a abril... al caer las primeras lluvias en invierno es cuando sacamos la madera con la inundación de los ríos”.



## *Modelos tradicionales de cooperación*

José Rabat de 34 Años, explica los siguientes modelos de cooperación en Layasiksa. “nos apoyamos en el campo a través del pana pana<sup>9</sup>, el mihta mana, el bakahnu<sup>10</sup> y el tayanani, estos son formas del cooperación que tradicionalmente mantenemos mediante las políticas autóctonas de latwan laka<sup>11</sup> para motivar la cooperación entre los comunitarios y también asla laka y kupia kumi<sup>12</sup> para fomentar en los comunitarios la unión entre los comunitarios”.



*PANA PANA, Forma tradicional de cooperación establecido en el uso de los recursos forestales en la Comunidad de Layasiksa.*

<sup>9</sup> Pana pana: es un modelo de cooperación abierta, el cual esta dirigida a obtener ayuda del resto de comunitarios e viceversa. Se manifiestan principalmente en la adquisición de mano de obra para el traslado de madera, traslado de trozas y la elaboración de canoas.

<sup>10</sup> Bakahnu y tayanani: en conjunto y ayuda familiar.

<sup>11</sup> Latwan laka: Amarnos

<sup>12</sup> Kupia kumi y asla laka: un solo corazón y unidos.



## Uso tradicional de recursos no maderables

Con relación al uso de los recursos forestales no maderables del bosque, los comunitarios hablaron de su importancia. “Nosotros tenemos mucho bosque y madera pero también tenemos recursos forestales no maderable que toda la vida nos ha servido como medicamento y también para la construcción de nuestras casas como los bejucos que lo usamos como mecate y para la construcción de canastos en los que guardamos huevos, frutas y bastimento (Emos Member joven de la comunidad).

Los recursos forestales no maderables más utilizados en la comunidad de Layasiksa son los siguientes:

*Cuadro 7. Lianas mas utilizadas en la comunidad de Layasiksa*

Lianas/ Kiwa	Nombres vernáculos	Uso tradicional
Usnun	-	Confección de canastos
Basket kiwka	-	
Kiwa pauni	-	
Urus tepska	Escalera de mico	Medicinal
Kakamuk asmala	-	Atado de garrobos
Sani	bejuco	Amarre de carga
Quina	Quinina	Medicinal
Rahra	Arrangayo	Medicinal
Básala	Barbasco	Insecticida botánico

### *Nivel de extracción y categorías de uso de no maderables en Layasiksa*

En este caso los comunitarios utilizan los recursos forestales no maderables para medicina, artesanía y mágico religiosa, las cuales la extraen cuando tienen necesidad. Esto se confirma con lo que dice Don Serapio. “Vedemos ciertos productos, cuando él medica tradicional exige al enfermo una cuota por la extracción de hiervas (Playa mana<sup>13</sup>) y por sus servicios”.

<sup>13</sup> playa mana: dinero utilizado para extraer las hiervas



### Categoría de usos

Categorías	Productos
Alimenticios	Semilla de ojón, semilla de coyol, semilla de nancite, Pihibaye,
Medicinales	Hombre grande, quinina, rangayo, escalera de mico
Materiales de const.	Bejucos, palmas (Papta).
Colorante	Tubérculo (baliana o batata roja)
Biocidas naturales	Barbasco
Ornamentales	Orquídeas
Resinación	Resina de pino, cera de miel, látex, savia de kerosén
Aceites	Aceite de ojón,
Forrajes	Pastizales naturales



#### 5.4 Practicas administrativas que fortalecen la sostenibilidad de los recursos forestales

Con relación al control de los recursos forestales, Don Toribio Rivera anciano de la comunidad, nos explica. “el Wihta y los ancianos, aconsejan utilizar solo lo necesario y no desperdiciar el bosque para mantener nuestros recursos forestales por mas tiempo”. Sin embargo esta tradición se ha visto afectada. Continua relatando. “Esto esta afectado desde cuando nos asentamos en Tapam Laya, que es cuando nos convertimos en los principales proveedores de madera de las comunidades vecina de Wouhta y Haulover... esto obliga a nuestros lideres a implementar nuevos mecanismos de control del bosque siendo: uso semi restringido y libertad condicionada las formas de control interno”.



Asamblea Comunitaria, Seno de la Legislación Tradicional de la Comunidad de Layasiksa.



## *Normas comunitarias de uso de los recursos*

En la comunidad de Layasiksa existen normas de control del uso de los recursos forestales. Julio Serapio, juez de la comunidad nos dice. “exigimos el kan kahbaia<sup>14</sup> y latwan kaikaia<sup>15</sup> pero también practicamos las formas tradicionales de uso tales como: usar lo necesario, no cortar árboles pequeños, no intervenir sobre las áreas donde las especies botan sus semillas, respetar la luna antes de cortar el árbol para no tener problemas con ataque de polillas, no extraer en áreas destinadas para algunas familias, decidir en consenso la aprobación de concesiones,.... sin embargo esto a sufrido ciertas modificaciones desde las transnacionales y hemos creado normas complementarias en caso de rebasar los limites del aprovechamiento, que consisten en la Sanción a infractores, pago de multas, pago por daño y si es caso de gravedad se lleva a las autoridades regionales”.

También existen normas de elección de lideres directamente involucrados con la administración de los recursos forestales, así también para el control de los ingresos por la venta de recursos forestales. Don Toribio Rivera, habla al respecto. “En consenso elegimos un secretario que lleva el control de los ingresos de la comunidad, así también del tesorero que maneja los fondos de la comunidad, si un dado caso existe irregularidades con estos señores se destituyen mediante el mismo procedimiento”.

Tradicionalmente existen procedimientos que permiten la entrada de empresas interesadas en aprovechar recursos. Laureano Jonard pastor de la iglesia católica. “en primer lugar se contacta con los lideres de la comunidad después estos se transfieren al sindico y este conjuntamente con los lideres convocan a una asamblea comunitaria, aquí comunitarios proponen condiciones previos a la concesión, los cuales son pago por volumen a aprovechar, definición de limites, supervisión de operaciones y negociación para la captación de mano de obra, si en todo este proceso

---

<sup>14</sup> kankahbaia es la política tradicional mediante el cual los lideres tradicionales han influido para el buen uso de los recursos forestales, dicho traducido al español significa proteger  
Latwan kaikaia: política tradicional que significa amar los recursos



existen mutuo acuerdo el juez y el sindico avala la concesión por conveniencia comunitaria, si en un dado caso el concesionario viola los acuerdos, en una asamblea comunitaria se solicita la presencia del concesionario, para declarar sobre irregularidades cometidas y la comunidad decide en cuanto a la sanción por el acto o colectivamente deciden la suspensión de las operaciones de la empresa”.

### *Destino de los ingresos generados por venta de recursos forestales*

La venta de recursos forestales en la comunidad genera poco ingreso que en muchos casos los utilizan para la compra de víveres, alimentación, herramientas de trabajo. Emos Memember nos dice. “el control de los ingresos generados por la venta de estos recursos lo hace el hombre bajo la administración de las mujeres, en caso que los ingresos son colectivos es manejado por la junta directiva de la comunidad, el cual esta conformada por: el juez, Los ancianos, él sindico, un secretario que lleva el control del ingreso y un tesorero que maneja la caja.... estos ingresos están destinados tradicionalmente para apoyar enfermos, mujeres embarazadas en el traslado hacia hospitales, para apoyar entierros, en ocasiones también apoyan económicamente al pastor en el montaje de eventos sociales como conferencias y encuentros religiosos, también estos fondos sirven para cubrir gastos de gestiones de los lideres”.

### *Formas tradicionales de manejo a partir del uso tradicional*

Los comunitarios de Layasiksa utilizan los recursos forestales únicamente para cubrir necesidades que le sirven para su supervivencia. Para obtener leña generalmente utilizan los desechos Forestales y no es costumbre de los comunitarios utilizar leña de árboles en pie. Por otro lado, a pesar de que se puede apreciar abundantes especies maderables cercanos a la comunidad, los comunitarios tienen sitios específicos de extracción de madera siendo: Kluhnak y Kisuta, Awaskira, Kisak, Awaskriwan y Tapam Laya.

Una de las formas de manejo, que parte de las iniciativas de los lideres comunitarios es la prohibición de la quema, sin embargo no siempre se cumple ya que esto les permite el rebrote de pasto natural para el ganado, disminuir el ataque de algunos insectos y garantizar la casería.



## VI. ANALISIS Y DISCUSION

En el concepto de la comunidad de Layasiksa, las practicas tradicionales nacen en la valoración del uso de los recursos forestales por los ancestros, es similar a las versiones de Vernoy (1991:65) cuando refleja que las practicas tradicionales son formas ancestrales de aprovechamiento de recursos. Sin embargo difiere con Wilson (1999:94), que sostiene que "practicas tradicionales" son dones y saberes de los pueblos de la Costa Caribe. Consideramos que este concepto nace de la observación del comportamiento de las practicas tradicionales en las comunidades y no del contexto comunal.

Un análisis de estos conceptos nos da pautas para sostener que practicas tradicionales son las formas de uso de los recursos naturales fundamentadas en la costumbre de sus ancestros, pero también influenciada por el movimiento migratorio experimentado tiempos atrás provocado por las transnacionales entre el periodo de los años 40 y 60 y por el ataque de animales salvajes en su sitio de origen conocido como Ayawatla.

Para los comunitarios de Layasiksa recursos forestales es el Bosque visto de manera integral, incluyendo todos sus componentes ecológicos (ríos, lagunas, animales, plantas forestales y medicinales entre otras), pero también el componente económico y social por los beneficios que brinda el bosque a cada uno de los miembros de la comunidad. Esto es incoherente con las versiones de Salas (1993:18), y Canales (1996:18) que ven el bosque como un recurso ecológico con miras al aprovechamiento futuro maderable. Los comunitarios manejan un concepto más amplio y probablemente se deba a su tradición histórica de convivencia con el bosque, mientras que los otros lo ven con enfoque occidental. En cambio Meyrat (2001:18) refleja un concepto mas integral del recurso forestal, que integra también recursos no maderables y todo el sistema vegetal.



Las practicas tradicionales empleadas en el uso de los recursos forestales por los comunitarios de Layasiksa son: Aprovechamiento de madera, leña, recursos no maderables como: arbustos, lianas sabias, látex, resina y otros. Por lo que podríamos ubicar a los comunitarios en el primer nivel de uso de los recursos forestales basado en la clasificación del CATIE (1998:224). Estos sostienen que el primer nivel de uso de los recursos forestales no maderables es el practicado por los grupos nativos con controles naturales para su subsistencia , medicinal, mágico religiosa y artesanal.

Layasiksa, practica el uso de los recursos forestales a nivel de subsistencia y permite compartir la versión de Buss (1998:123) y Mendoza (Consejo de ancianos de la Costa Atlántica), cuando coinciden en que las practicas empleadas en el uso de los recursos forestales tienen carácter subsistencial. Caso contrario subestimamos la versión de MIKUPIA (1998:30) que sostiene que los comunitarios de Layasiksa son fuertes vendedores de madera a los mercados locales y empresas madereras. Consideramos que Layasiksa no tiene tradición de comercializar madera, sino de pesca tradicional y agrícola; solo en algunos casos de necesidad extrema comercializan cierta cantidad de madera, por otro lado esta comunidad esta muy alejada de los centros de comercialización de la madera, por lo que no se podría definir como una comunidad maderera.

Las medidas administrativas tradicionales nacen en el liderazgo de la comunidad, las cuales tienden a controlar los bienes colectivos mediante experiencias ancestrales. Soto y Enals (1999:20) hablan sobre estas experiencias y su transmisión de generación en generación. Se observa que practican un control semi restringido y libertad condicionada del uso de los recursos forestales. Con esto se logra limitar el uso de los recursos al nivel de las necesidades de cada comunitario y no permite sobrepasar ciertos limites.



## VII. CONCLUSIONES

El concepto comunitario de Layasiksa sobre "*prácticas tradicionales*" integra las formas de aprovechamiento de recursos fundamentado en las costumbres de los ancestros. Estas costumbres son: utilizar los recursos, según las necesidades y sin rebasar los límites del aprovechamiento, con el fin de que las nuevas generaciones también disfruten de los recursos y mantengan las tradiciones.

Los principales recursos forestales sobre la cual recaen las prácticas tradicionales son: el Bosque con las prácticas de aprovechamiento de madera, leña, no maderables del bosque (arbustos, lianas, savia, látex, resina y corteza) que no son de uso frecuente. Estos son aprovechados de manera subsistencial.

Las principales especies forestales sobre las cuales recaen las prácticas tradicionales son: Caoba, Cedro macho, Santa María, Mangle negro, Mangle blanco, Leche María, Níspero, Guayabon, Pino, Ceiba, Nanciton, Guayabo negro, Areno, Ñambar, Chaperno, Barazon etc. De los cuales aprovechan más el Cedro macho, Caoba, Cedro, Santa María, Pino.

Las formas tradicionales de administración se caracterizan por un control semi restringido y libertad condicional del uso de recursos basados en políticas ambientales de amar y proteger los recursos, también normas tradicionales que persigue la sensibilidad ecológica de los recursos mediante restricciones de acceso a áreas reproductivas, uso de árboles pioneros, respeto a su cosmovisión y otros que fortalecen la sostenibilidad de los recursos forestales.

La modalidad de uso tradicional de los recursos forestales está dado por el uso a largo plazo, uso de desechos del aprovechamiento o ramas secas en lugares ya definidos, al respetar su cosmovisión y limitarse a la quema del bosque.



## VII. RECOMENDACIONES

Desarrollar un diplomado en propiedad intelectual y tenencia de la tierra para mitigar el proceso de aculturación en la comunidad

Desarrollar proyecto de educación ambiental y administración de recursos naturales, lo cual permita mitigar Riesgos de uso indebido de los recursos.

Promover una iniciativa comunitaria para el manejo de las áreas de donde tradicionalmente han extraído madera.

Revitalizar las costumbres tradicionales de uso de recursos forestales mediante la transferencia de conocimientos a jóvenes de la comunidad



## IX. BIBLIOGRAFIA

Buss, R. (1998). *Bosawas y su reserva de Biosfera/ estudio realizado en nueve comunidades de la cuenca media.*

Conzemius E. 1984. *Estudio etnográfico sobre indios Miskitos y sumos de Honduras y Nicaragua versión traducida.* P: 232.

Canales, C. 1996. *Modulo de Recurso Naturales de la Costa Caribe de Nicaragua URACCAN Recinto Bilwi.*

CATIE 1998. *Productos no maderables del bosque.*

Diccionario de la real academia 1998

Forbes, A et al 1999. *Plan de Manejo Lisangni, Comunidad de Layasiksa.*

Forbes, A et al 1998. *Estudio de impacto ambiental Lisangni Layasiksa.*

FAO,1993. *Bosques, Árboles y alimentación.*

IREMADES 1999. *Diplomado Planificación y gestión Ambiental Modulo III: Potencial y tendencia de los principales Recursos Naturales de la Costa Caribe de*

Jarguín, L, Ortega, J,Cristie, J. 1998 *Guía practica sobre derechos y responsabilidades ambientales en Nicaragua: como los ciudadanos pueden conservar y proteger su medio ambiente y recursos naturales a través de la ley ediciones electrónicas nicaragüenses, Managua Nicaragua.*

Salas J. B. *Árboles de Nicaragua.* 1993.

López, G 2001. *Manejo ambiental comunitario, Agro ecología y manejo forestal.*



Meyrat, A 2001. *Estado de conservación de los ecosistemas de Nicaragua*. Pp 51-60.

PENUD 2001. *Desarrollo humano en Nicaragua*. Versión ilustrada.

Ronny Vernoy et al 1991 *Como vamos a sobre vivir / Aspectos de las pequeñas economías y Autonomía de la costa Caribe de Nicaragua*. 1edicion Managua.

Suárez, M. 2001. *Proyecto de ley de desarrollo y fomento del sector forestal*.

Soto, G. Enals, A. 1999: *El manejo local de bosques un instrumento para el desarrollo rural*.

Secaira, E. 2000. *La conservación de la naturaleza, El pueblo y Movimiento Maya, y la espiritualidad en Guatemala*

Wilson, F 1999. *Percepción de los pueblos indígenas de la región autónoma Atlántico norte sobre propiedad intelectual y biodiversidad*.

Antonio Mendoza: *miembro del consejo de Ancianos de la Costa Atlántica de Nicaragua*

Jimmy Emery: (Miembro del Consejo de Ancianos) Entrevista Personal

Otis Lam: (Miembro del Consejo de Ancianos) Entrevista Personal



## **ANEXOS I.**

### **Guía de entrevista de campo.**

#### **I). GENERALIDADES DE LAS PRACTICAS TRADICIONALES.**

1. ¿Que significa para ustedes las practicas tradicionales?
2. ¿Quién les enseña a emplearlas?
3. ¿Que significa para ustedes uso sostenible?
4. ¿Quién les enseña a practicarla?
5. ¿Que recursos tienen la comunidad?
6. ¿Cómo controlan el uso de recursos forestales?
7. ¿Quiénes controlan el uso de los recursos forestales?
8. ¿Que problemas tradicionales definen el control del uso de los recursos forestales?
9. ¿Cómo se originan los problemas de uso de los recursos naturales?  
¿Cuales es el procedimiento utilizado tradicionalmente para la solución del problema?
11. ¿Cuál es el destino tradicional de uso de los recursos forestales?
12. ¿Qué porcentaje de productos es para la venta y cuantos consumen?
13. ¿Cómo controlan el ingreso generado por venta de recursos forestales?
14. ¿Para que destinen este ingreso?
15. ¿Quién controla los ingresos generados por venta de recurso forestales?
16. ¿Cómo manejan el uso de los recursos forestales?
17. ¿Quién se responsabiliza de esto?
18. ¿Que procedimientos emplean para el manejo de los recursos forestales?
19. ¿Cómo controlan el acceso a los recursos forestales?
20. ¿Quién se responsabiliza de esto?

#### **II). USO DE LOS RECURSOS FORESTALES MADERABLES**

- 1) ¿Qué practicas tradicionales emplean para la construcción de infraestructura?
- 2) ¿Cuáles son los procedimientos utilizados?



- 3) ¿Qué especies son las mas utilizadas y porque?
- 4) ¿Qué métodos tradicionales existen para el reconocimiento de especies?
- 5) ¿Qué métodos utilizan para la extracción de especies?
- 6) ¿Cómo practican la extracción de especies?
- 7) ¿Qué criterios definen la practica de cada método de extracción?
- 8) ¿Cómo conservan la madera procesada?
- 9) ¿En todos este procesos cual es la participación de la mujer?
- 10) ¿Cómo se valora la participación de la mujer en toda estas actividades?

### **III. USO DE LOS RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES**

- 1). ¿Para qué destinan las lianas tradicionalmente?
- 2). ¿Cuál es el procedimiento para la extracción de las lianas?
- 3). ¿Cuáles son las especies lianas as más utilizadas?
- 4). ¿Cómo hacen para garantizar la utilidad de las lianas?
- 5). ¿Cómo aprendieron el uso de estos recursos?
- 6). ¿Quién controla el acceso a estos recursos?

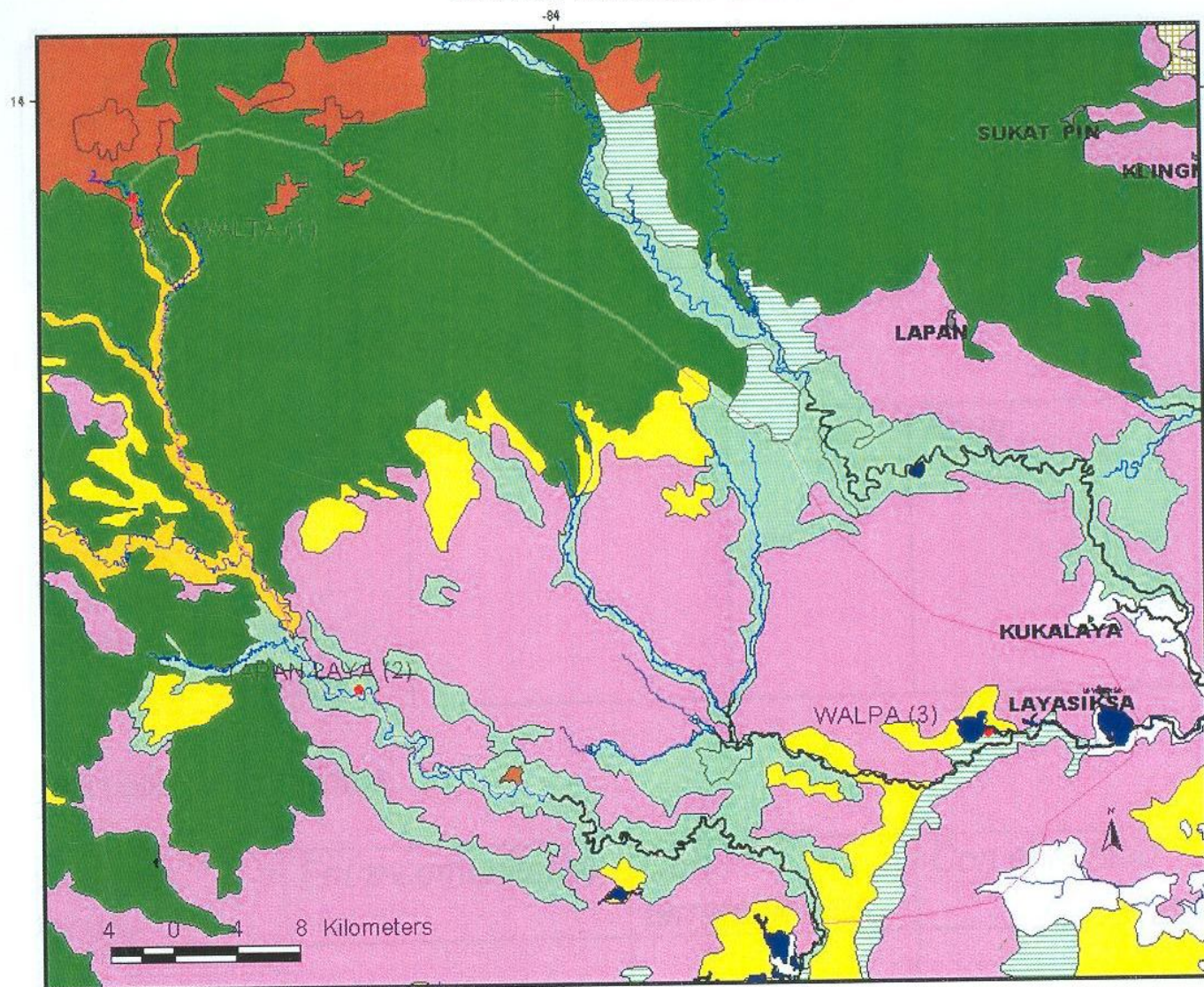
### **IV. NORMAS TRADICIONALES**

- 1) ¿Quién controla el uso de los recursos forestales?
- 2) ¿Que Sistemas emplean para el control del uso de los recursos forestales?
- 3) ¿Que medidas toman para el control del uso de los recursos forestales?
- 4) ¿Cuáles son las sanciones por alteración del uso tradicional de recursos forestales?
- 5). ¿Cuales son las normas tradicionales para la concesión de uso de recursos forestales?
- 6). ¿Cuáles son las normas para control de impuesto por uso de recursos forestales?
- 7). ¿Cuáles son las normas para el pago de impuestos?



## ANEXO 2: Mapa forestal de la comunidad de Layasiksa.

MAPA DEL TERRITORIO DE LAYASIKSA



Fuente: Mapa de vegetación

Elaborado por: RACCAH

### LEYENDAS

- Territorio Layasiksa
- Migraciones
- Comunidades
- Ríos
- Vegetación
- Área humanizada
- Bambu
- Bosque Galería
- Bosques Lañoleado
- Manglar
- Palmas - pantanos
- Pantanos
- Pinares
- Playa
- Sabanas - Lañoleados
- Sujetos Inundación



*ANEXO 3. Herramientas participativas para obtención de datos de Matriz de evaluación de recursos.*

Recurso	Hay suficiente para todos	calidad
Agua Leña Madera Pasto		

*Matriz de toma de decisiones*

Recursos y actores	Árboles	Pastos	Agua
Agricultores Mujeres Asociación Servicio forestal Dirección de bosque			

*Análisis de conflictos*

Actores y tipos	Entre comunitarios	Con terratenientes	Con el estado

*Evaluación de uso de recursos forestales*

Árboles y criterios	Cedro	Pino	Madero negro	Santa María	Caoba